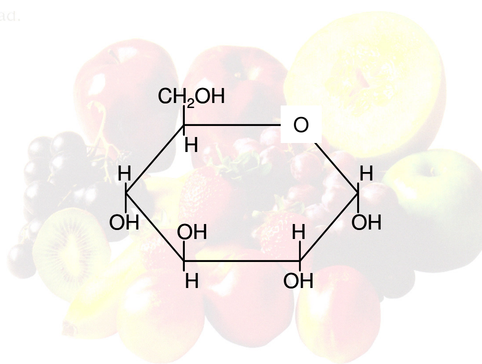
¿Qué contienen los alimentos?

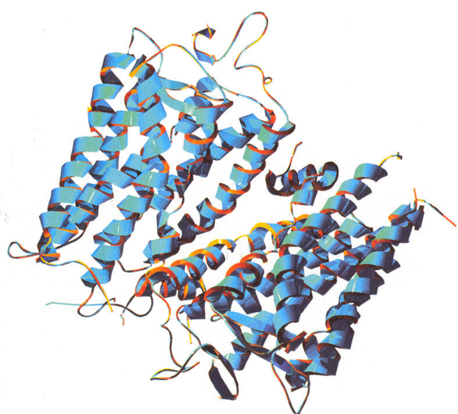
Los alimentos están formados por tres grandes grupos de **compuestos**: carbohidratos, grasas y proteínas. Además, contienen pequeñas cantidades de vitaminas, enzimas, emulsificantes, ácidos, pigmentos y sabores.

Carbohidratos

- Se les da ese nombre debido a que están formados por carbono, hidrógeno y oxígeno
- Son los principales constituyentes de azúcares, almidones, dextrinas y gomas
- Uno de los más sencillos es la glucosa
- Las plantas verdes producen carbohidratos mediante la fotosíntesis, y los usan como reserva de alimento o como parte de su estructura
- Los seres humanos, al igual que el resto de los animales, producen un carbohidrato que se llama glicógeno que sirve como fuente de energía para el movimiento. Si se presenta un exceso de glicógeno, se convierte en grasa
- Se encuentran en frutas, pan, pastas, arroz, etc.



La glucosa es un azúcar muy abundante en las frutas



Forma típica de una proteína

Proteínas

- Están compuestas principalmente de carbono, hidrógeno, nitrógeno y oxígeno, aunque pueden contener pequeñas cantidades de azufre, fósforo y otros elementos
- Estos elementos forman pequeñas moléculas llamadas aminoácidos, que después se combinan para dar origen a las proteínas

- Se encuentran en plantas y animales; en estos últimos, ayudan a formar cartílagos, piel, uñas, pelo y músculos
- Son moléculas muy grandes y complejas. La más pequeña peso alrededor de 5000 g/mol. Es muy frecuente que formen pliegues y rizos
- Pueden "desdoblarse", mediante un proceso conocido como desnaturalización, con lo que modifican sus propiedades
- Se encuentran presentes en alimentos como la carne, leche y huevo

Grasas

- A diferencia de las proteínas, las grasas no están formadas por cadenas de estructuras repetidas
- Son sustancias suaves e insolubles en agua
- Cuando tienen el número máximo de hidrógenos que pueden contener se denominan "saturadas", y el organismo las procesa de forma más sencilla
- Las grasas naturales en realidad son mezclas de grasas, que pueden oxidarse (arranciarse) si están expuestas al ambiente



Alimentos ricos en grasas

Otros componentes

- Existe una gran variedad de productos químicos que se añaden a los alimentos con el fin de mejorar su aspecto y prolongar su vida útil
- Entre ellos, se puede mencionar: conservadores, antioxidantes, acidulantes, humectantes, saborizantes y colorantes
- El ácido benzoico y sus sales, por ejemplo, se utilizan como conservadores. Al aumentar el pH, limitan el desarrollo de las bacterias
- El cloro y algunos de sus compuestos se usan en el blanqueo de harina, frutos y jugos
- Los compuestos azoicos, nitrosados y nitrados dan color tanto a alimentos como a medicinas y cosméticos